

ETS-1406

ETS-1404

*Bedienhandbuch zum
Elektronischen -Telefon-System*



Inhaltsverzeichnis

Kurzbeschreibung	5
Funktionsumfang	5
Komponenten des Elektronischen-Telefon-Systems	6
Grundgerät ETS-1406/1404	6
Türfreisprecheinheit TFS-2616	6
Rufnummernverzeichnis	7
Kurzbedienung und die wichtigsten Rufnummern	8
Kurzbedienung	9
Interngespräch	9
Gehendes Amtgespräch	9
Kommendes Amtgespräch	9
Weitergabe	9
Rückfragen	9
Kurzwahl	9
Türsprechen mit Türöffnen	10
Nur Türöffnen	10
Bedienung des Elektronischen-Telefon-Systems	10
Grundfunktionen	10
Interngespräch	10
Gehendes Amtgespräch	11
Kommendes Amtgespräch	11
Weitergabe, Rückfrage, Einmannweitervermitteln	11
Kurzwahl	11
Erweiterte Funktionen	12
Pickup	12
Anklopfen	12
Rückrufen, intern	12
Interne Konferenz	13
Nachwahl am Amt	13
Sonderton nach 40 Sekunden	13
Stillelegen von Apparaten	13
Funktionen der Türsprechstelle	14
Türklingeln	14
Sprechen mit der Türstation	14
Türöffnen	14
Programmierbare Funktionen	14
Amtberechtigungsarten	14
Keine Amtberechtigung	15
Teilambtberechtigung	15
Teilambtberechtigung mit Amtklingeln	15

Teilamberechtigung mit Wahlerlaubnis	15
Vollamberechtigung mit Amtklingeln und Wahlerlaubnis	15
Kurzwahlnummern programmieren	16
Speichern einer Anrufnummer im Kurzwahlpeicher	16
Abfragen einer Rufnummer aus dem Kurzwahlpeicher	16
Initialisierung	16
Initialisieren der Anlage ohne Amberechtigungen	17
Initialisieren der Anlage und der Amberechtigungen	17
Sonderfunktionen	17
Nachtschaltung	17
Rufumleitung, Follow-Me, Anrufschutz, intern	18
Rufumleitung, intern	18
Follow-Me, intern	18
Anrufschutz, intern	18
Seniorenruf	19
Seniorenruf auf Amt über den Kurzwahlpeicher	19
Interner Seniorenruf	19
Seniorenruf ausschalten	19
Rufweiterrichtung, intern	19
Klingelfart	20
Anschluß des Elektronischen-Telefon-Systems	20
Anschlußklemmen	20
Kabeldurchführung	20
Femmelde-Anlagen-Gesetz FAG bei Anschluß an das Postnetz	20
Anschluß als reine Hausanlage ohne Zugang zum Postnetz	21
Anschluß der Telefonapparate	21
Anschluß eines normalen Wählscheibentelefon	21
Anschluß eines Einhandtelefons (Importgerät)	22
Anschluß eines elektronischen Telefons (Komfort-Telefon)	22
Anschluß an das Telefonnetz der Post	22
Anschluß der Türstation	22
Verhalten bei Funktionsstörungen	23
Anhang mit vertiefenden Informationen	24
Wandmontage des ETS-1406/1404	24
Netzausfall	25
Anklopfen während zweier Interngespräche	25
Übersicht über die Hörtöne und Rufsignale	25
Fehler- und Quittungston	26
Technische Daten	26
Anschluß-Schaltbilder	27
Anmeldebedingungen	28
Sicherheitshinweise	28

1. Kurzbeschreibung

Diese Bedienanleitung gilt für die Elektronischen Telefonsysteme ETS-1406 und ETS-1404. Der Unterschied der beiden Anlagen besteht in der Anzahl der anschließbaren Telefonapparate. Beim ETS-1406 stehen 6 Anschlüsse, beim ETS-1404 4 Anschlüsse zur Verfügung.

Das ETS-1406/1404 ist ein prozessorgesteuertes Telefon-Vermittlungs-System, ausgestattet mit hochwertiger Mikroelektronik. Mit ihm machen Sie aus einem normalen Telefonanschluß eine intelligente Telefonanlage. Ganz gleich, ob Sie das ETS-1406/1404 in Ihrem Haus als Familientelefonanlage oder in Ihrem Betrieb als professionelle Telefonzentrale nutzen möchten. An das ETS-1406/1404 können Sie bis zu 6 (4) Telefonapparate anschließen. Vom Anrufschutz bis zum Türsprechen können Sie den gesamten Komfort zeitgemäßer Kommunikationstechnik genießen. Speicher für 100 Rufnummern, Babyruf, Türsprechen, Konferenzschaltung, Seniorenruf, Rückrufsignal mit Teilnehmerspeicherung und noch viel mehr gehören zur serienmäßigen Ausstattung dieser vielseitigen Telefonanlage. Alle handelsüblichen ZZF-zugelassenen Impulswahltelefone, Design- und Funktelefone, Faxgeräte und Modems können problemlos angeschlossen werden.

Das ETS-1406/1404 verfügt über zwei Innenverbindungsätze. Dadurch können Sie gleichzeitig zwei getrennte Gespräche oder Konferenzen führen.

Das Programmieren der Anlage erfolgt einfach über die angeschlossenen Telefonapparate.

1.1. Funktionsumfang

Durch die Mikroprozessorsteuerung verfügt das Elektronische-Telefon-System ETS-1406/1404 über viele besondere Funktionen. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über diese Funktionen:

- Zwei geheime Innenverbindungsätze
- 6 bzw. 4 interne Teilnehmer
- Amtanschluß ohne zusätzliche Baugruppen
- 100 Kurzwahlnummern im EEPROM strömausfallsicher gespeichert
- Rücksprechen, Rufweitervermitteln.
- Pickup von internen und externen Gesprächen
- Rufumleitung, Follow-Me, Anrufschutz
- Ruf weiterschaltung
- Rückruf
- Konferenz
- Anschluß einer Türstation mit Türklingeln, Türsprechen, Türöffnen
- Seniorenruf, Babyruf
- Individuelle Amtzugangsberechtigung für jeden Teilnehmer

- Amtklingel, Türklingel
- Wählbarer Klingelrhythmus für interne Rufe
- Gesamte Anlage initialisieren

Für das Türsprechen ist der Türfreisprecheinsatz TFS-2616 erforderlich. Türöffnen und Türklingeln ist ohne Zusatzhardware mit dem anlageninternen Relaiskontakt möglich.

Die Anschlußmöglichkeit an das Telefonnetz der Post ist bereits vollständig auf der Hauptplatine vorhanden. Sie müssen lediglich das ETS-1406/1404 an Ihren Hauptanschluß anschließen lassen.

2. Komponenten des Elektronischen-Telefon-Systems

Das Elektronische-Telefon-System ETS-1406/1404 besteht aus den Komponenten:

Grundgerät ETS-1406/1404 mit 1 Amtanschluß, 6 bzw. 4 Nebenstellen

Türfreisprecheinsatz TFS-2616 zum Türfreisprechen (als Zubehör erhältlich)

2.1. Grundgerät ETS-1406/1404

Das ETS-1406/1404 verfügt über einen Amtanschluß und über 6 bzw. 4 Nebenstellenanschlüsse.

Es stehen insgesamt zwei Sprechkreise zur Verfügung. Damit sind entweder zwei Interngespräche oder ein Interngespräch und ein Amtgespräch gleichzeitig führbar.

Das ETS-1406/1404 arbeitet nach dem Impulswahlverfahren.

Ein Anschluß für eine Türstation ist vorgesehen. Hier kann der Türfreisprecheinsatz TFS-2616, ein Türöffner und die Türklingel angeschlossen werden.

2.2. Türfreisprecheinsatz TFS-2616

Der Türfreisprecheinsatz TFS-2616 erlaubt das Freisprechen mit einer Türstation. Dieser Einsatz muß in eine vorhandene Türstation (z.B. Art.-Nr.: 90095) eingebaut werden. Er wird mit einer externen Stromversorgung versehen (z.B. Klingeltrafo Art.-Nr.: 90098). Seine Stromversorgung wird mit dem Relaiskontakt TIN,TOUT des Grundgerätes eingeschaltet.

Der Türöffner wird über den Relaiskontakt TOE1,TOE2 des Grundgerätes eingeschaltet.

Damit das Türklingeln ausgewertet werden kann, muß eine Wechsel- oder positive Gleichspannung an den Anschluß KLIN des Grundgerätes angelegt werden.

Hinweise zur Stromversorgung und zur Türstation finden Sie im Kapitel Anschluß der Türstation.

3. Rufnummernverzeichnis

100-199	Amt-Kurzwahl über den Kurzwahlspeicher
31-36 (34)	Internen Tn 31-36 (34) rufen
500	Seniorenruf beim Tn ausschalten
50kkk	Seniorenruf auf Amt-Tn, Kurzwahlnummer kkk
50nn	Interner Seniorenruf auf Tn nn
5kkk***	Rufnummer *** im Kurzwahlspeicher unter kkk speichern
60 (6)	Mit der Türstation sprechen, Nachwahl von 6 öffnet Tür
6kkk	Abfragen der Rufnummer kkk im Kurzwahlspeicher
63	Türöffnen ohne Türsprechen
64	Interne Rufumleitung, Follow-Me, Anrufschutz ausschalten
650	Tn mit internem Anrufschutz versehen
65nn	Interne Rufe auf Tn nn umleiten
66nn	Follow-Me, Ruf von nn auf eigenen Apparat umleiten
670	Rufweitschaltung ausschalten
67nn	Rufweitschaltung, Rufe nach 20 s Tn nn
68	Rückrufen beim Tn, der vergeblich gerufen hatte
750	Türklingel bei Tn ausschalten
751	Türklingel bei Tn einschalten
760	Klingel bei Tn auf Nebenstellenklingeln
761	Klingel bei Tn auf postähnliches Klingeln
770	Amtklingel bei Tn aus, wenn Tn teilamberechtigt
771	Amtklingel bei Tn ein, wenn Tn teilamberechtigt
80nn	nur Tn 31: Tn nn ohne jede Amberechtigung
81nn	nur Tn 31: Tn nn auf Teilamberechtigung mit Amtklingeln
82nn	nur Tn 31: Tn nn auf Teilamberechtigung mit Wahlerlaubnis
83nn	nur Tn 31: Tn nn auf Vollamberechtigung
84nn	nur Tn 31: Tn nn auf Teilamberechtigung
850	nur Tn 31: Nachtschaltung ausschalten
851	nur Tn 31: Nachtschaltung einschalten
88	nur Tn 31: Anlage initialisieren ohne Ändern der Amberechtigungen
89	nur Tn 31: Anlage initialisieren, Tn 31, 32 vollamberechtigt
9	Pickup eines internen Rufes
0	Pickup eines Anrufes bzw. Zugang zum Amt

Rufnummern bei einem bestehenden Gespräch:

- nn Rückfragen mit Tn 31-36 (34) einleiten
- 5nn Interne Konferenz mit Tn 31-36 (34) einleiten
- 6 Bei Ruf bzw. Besetzt: Rückruf beim gerufenen Tn einschalten (nicht bei Rückfragen). Bei Türsprechen: Türöffner ca. 5 s betätigen.
- 9 Bei Rückfragen intern oder Amt: zurück zum wartenden Tn.
Bei einer Konferenz: Konferenz-Tn miteinander verbinden
- 0 Weiterwählen am Amt

Verwendete Abkürzungen:

- Tn Teilnehmer
- nn Interne Teilnehmernummer 31 bis 36 (34).
- kkk Kurzwahlnummer 100 bis 199 für Amtrufnummer im Kurzwahlspeicher
- *** Amtrufnummer, maximal 16 Stellen, Ziffern 0-9; Pause

4. Kurzbedienung und die wichtigsten Rufnummern

Die wichtigsten Rufnummern:

- 100-199 Amt-Kurzwahl über den Kurzwahlspeicher
- 31-36 (34) Interner Teilnehmer 31-36 (34)
- 60 (6) Mit der Türstation sprechen, Nachwahl von 6 öffnet Tür
- 63 Türöffnen ohne Türsprechen
- 9 Pickup eines internen Rufes
- 0 Pickup eines Amtrufes bzw. Zugang zum Amt

Rufnummern bei einem bestehenden Gespräch:

- 31-36 (34) Rückfragen mit Teilnehmer 31-36 (34) einleiten
- 6 Bei Türsprechen: Türöffner ca. 5 Sekunden betätigen
- 9 Bei Rückfragen: Zurück zum wartenden Teilnehmer

4.1. Kurzbedienung

In den nachfolgenden Kapiteln wird die jeweilige Funktion anhand eines kurzen Beispiels erläutert. Es werden zunächst nur die wichtigsten Funktionen beschrieben. Bei den Beispielen sind von Ihnen durchgeführte Änderungen der Programmierungen, wie. z.B. Amberechtigungen, Rufumleitungen etc. nicht berücksichtigt.

4.1.1. Interngespräch

Ich möchte mit Apparat 33 sprechen:

- ✧ Hörer abnehmen - 33 wählen - 33 klingelt - 33 nimmt ab - Gespräch besteht.

4.1.2. Gehendes Amtsgespräch

Ich möchte die Rufnummer 0123-4567 anrufen:

- ✧ Hörer abnehmen - 0 wählen - Wählen vom Amt ist hörbar - 01234567 wählen - warten, bis sich Teilnehmer meldet - Gespräch besteht.

4.1.3. Kommendes Amtsgespräch

Ich höre es klingeln und möchte das Amtsgespräch annehmen:

- ✧ Fall 1: Mein eigener Apparat klingelt. Hörer abnehmen und sprechen.
- ✧ Fall 2: Mein eigener Apparat klingelt nicht. Hörer abnehmen - 0 wählen - Gespräch besteht.

4.1.4. Weitergabe

Ich möchte das Amtsgespräch an Apparat 33 weitergeben:

- ✧ Sie sprechen mit dem Amt - 33 wählen - 33 klingelt - 33 nimmt ab - mit 33 sprechen - Hörer auflegen - 33 spricht mit dem Amt.

4.1.5. Rückfragen

Ich möchte das Amtsgespräch kurz unterbrechen und Apparat 33 etwas fragen. Danach möchte ich ans Amt zurück:

- ✧ Sie sprechen mit dem Amt - 33 wählen - 33 klingelt - 33 nimmt ab - mit 33 sprechen - 9 wählen - Sie sprechen wieder mit dem Amt.

4.1.6. Kurzwahl

Ich möchte die unter 123 gespeicherte Rufnummer anwählen:

- ✧ Hörer abnehmen - 123 wählen - ETS-1406/1404 wählt die Rufnummer - warten, bis sich Teilnehmer meldet - Gespräch besteht.

4.1.7. Türsprechen mit Türöffnen

Ich möchte mit dem Besucher vor der Tür sprechen und ggf. die Tür öffnen;

- Hörer abnehmen - 60 wählen - mit der Tür sprechen. Zum Türöffnen 6 nachwählen
- Quittungston abwarten, Hörer auflegen.

4.1.8. Nur Türöffnen

Ich möchte die Tür ohne vorheriges Türsprechen öffnen:

- Hörer abnehmen - 63 wählen - Quittungston abwarten, Hörer auflegen.

5. Bedienung des Elektronischen-Telefon-Systems

Auf den folgenden Seiten wird die Bedienung des ETS-1406/1404 beschrieben. Um Ihnen den Einstieg in die Anlage zu erleichtern, sind die Funktionen des ETS-1406/1404 in vier Gruppen (Grundfunktionen, erweiterte Funktionen, programmierbare Funktionen und Sonderfunktionen) zusammengefaßt.

Bei der ersten Inbetriebnahme empfehlen wir Ihnen, das ETS-1406/1404 durch Wahl der Rufnummer 89 von Teilnehmer 31 aus zu initialisieren. Damit befindet sich die Anlage in einem definierten Grundzustand.

Nehmen Sie sich etwas Zeit, um alle Funktionen des ETS-1406/1404 auszuprobieren. So lernen Sie die vielfältigen Möglichkeiten des ETS-1406/1404 am einfachsten kennen.

Zum Anschließen der Telefonapparate und des Postanschlusses beachten Sie bitte die folgenden Kapitel.

- Anschluß des Elektronischen-Telefon-Systems ETS-1406/1404
- Wandmontage des ETS-1406/1404

5.1. Grundfunktionen

Hier werden die Funktionen beschrieben, die Sie zum normalen Telefonieren benötigen. In der Regel reicht die Kenntnis dieser Funktionen für den Betrieb der Anlage aus.

5.1.1. Interngespräch

Die internen Apparate besitzen die Rufnummern 31 bis 36 bzw. 31 bis 34.

Möchten Sie einen anderen internen Teilnehmer sprechen, so wählen Sie seine zweistellige Rufnummer (z.B. 32). Der Rufende hört den Rufton, während es bei dem Gerufenen klingelt. Nimmt der Gerufene den Hörer ab, so ist die Verbindung hergestellt.

5.1.2. Gehendes Amtgespräch

Möchten Sie einen Amtsteilnehmer erreichen, so wählen Sie zunächst die Ziffer 0. Sobald Sie den Wählton des Amtes hören, wählen Sie die Rufnummer des gewünschten Teilnehmers.

Ist der gerufene Teilnehmer erreichbar, so hören Sie den Ruftton des Amtes. Sobald der Gerufene abnimmt, können Sie mit ihm sprechen.

Die erste 0 gehört nicht zu der Rufnummer des Amtsteilnehmers. Sie signalisiert dem ETS-1406/1404 nur, daß Sie mit dem Amt telefonieren möchten. Fängt die eigentliche Rufnummer mit einer 0 an, so müssen Sie diese zusätzlich wählen.

- ☞ Generell darf die Wählpause zwischen den einzelnen Ziffern nicht länger als 12 Sekunden sein. Nach dieser Zeit wertet das ETS-1406/1404 alle folgenden Ziffern intern aus. Sie werden nicht mehr ans Amt weitergegeben. Legen Sie in diesem Fall den Hörer auf und wiederholen Sie den gesamten Wählvorgang. Siehe auch das Kapitel Nachwahl am Amt.

5.1.3. Kommendes Amtgespräch

Werden Sie vom Amt aus angerufen, so klingelt beim ETS-1406/1404 u.a. der Apparat 31 im Rhythmus des Amtklingelns. Ist Ihr Apparat auf Amtklingeln geschaltet, so nehmen Sie einfach den Hörer ab und sprechen mit dem Amtsteilnehmer.

Ist Ihr Apparat nicht auf Amtklingeln geschaltet, so müssen Sie sich das Amt durch Wahl der Ziffer 0 heranholen (Amt-Pickup). Erst dann können Sie mit dem Amtsteilnehmer sprechen. Voraussetzung dafür ist eine entsprechende Amberechtigung.

5.1.4. Weitergabe, Rückfrage, Einmannweitervermitteln

Möchten Sie ein bestehendes Gespräch an einen anderen Teilnehmer weitergeben, so wählen Sie während des Gespräches die Rufnummer des gewünschten Teilnehmers. Nimmt der Gerufene ab, so können Sie zunächst mit ihm sprechen.

Das Gespräch wird an den neuen Teilnehmer weitergegeben, wenn Sie jetzt den Hörer auflegen.

Nimmt der neue Teilnehmer nicht ab oder ist er besetzt, wählen Sie die Ziffer 9 und Sie sind wieder mit Ihrem ursprünglichen Gesprächspartner verbunden. Legen Sie dann den Hörer auf, so wird der Amtsteilnehmer abgetrennt.

Einmannweitervermitteln bedeutet, daß Sie den Hörer bereits auflegen dürfen, bevor der andere Teilnehmer sich meldet. Beim Gerufenen klingelt es 60 Sekunden. Innerhalb dieser Zeit muß der Hörer abgenommen werden, sonst wird der Ruf beendet.

- ☞ Rückfragen mit wartendem Amt geht nur, wenn der Teilnehmer, bei dem Sie Rückfragen wollen, eine Teil- oder Vollamberechtigung besitzt. Besitzt er sie nicht, so bekommen Sie automatisch das Besetztzeichen.

5.1.5. Kurzwahl

Wählen Sie eine der 100 Kurzwahlnummern 100 bis 199. Das ETS-1406/1404 belegt anschließend das Amt und beginnt mit der Wahl der vorher gespeicherten Rufnummer.

Ist die Wahl beendet, so werden Sie mit dem Amt verbunden und können mit dem Gerufenen sprechen.

5.2. Erweiterte Funktionen

Möchten Sie erweiterte Funktionen, wie z.B. die Kurzwahl nutzen, so empfiehlt sich eine Durchsicht dieses Absatzes.

5.2.1. Pickup

Hören Sie irgendeinen Apparat klingeln, so können Sie den Ruf an Ihrem eigenen Apparat annehmen.

Ist es ein interner Ruf (3 mal kurz), so wählen Sie die Rufnummer 9 für internes Pickup. Sie werden sofort mit dem Rufenden verbunden.

Ist es ein Ruf vom Amt (1 mal lang), so wählen Sie die Rufnummer 0 für Amt-Pickup. Sie werden sofort mit dem Amt verbunden, sofern Sie eine Amtberechtigung besitzen.

5.2.2. Anklopftön

Durch den Anklopftön sind Sie für Amtgespräche auch bei vollständig belegter Anlage erreichbar.

In alle Gespräche wird gleichzeitig mit dem Amtklingeln ein Ton eingespielt. Hören Sie diesen Ton, so beenden Sie Ihr Gespräch. Nehmen Sie anschließend das Amtgespräch an.

Da das Amtgespräch Vorrang hat, kann das ETS-1406/1404 ggf. ein bestehendes Interngespräch auflösen.

5.2.3. Rückrufen, intern

Sie rufen einen Teilnehmer, der entweder nicht an seinen Apparat geht oder der gerade ein anderes Gespräch führt.

Möchten Sie, daß er Sie später zurückruft, so können Sie das ETS-1406/1404 veranlassen, ihm mitzuteilen, daß er von Ihnen gerufen wurde. Wählen Sie die Ziffer 6 bevor Sie den Hörer auflegen. Sie hören den Quittungston.

Nimmt der Gerufene später den Hörer ab, so hört er anstelle des normalen Wähltons einen Sonderton. Er weiß jetzt, daß er zurückrufen soll. Sobald er die Rufnummer 68 wählt, schaltet das ETS-1406/1404 den Ruf an Ihren Apparat durch. Auch wenn Sie den Rückruf schon einmal ausgelöst haben, können Sie ihn mit Wahl der Rufnummer 68 beliebig wiederholen.

- ☞ Der Rückruf ist nicht aus einem Rückfragen heraus aktivierbar. Er wird nur bei einem vergeblichen internen Gesprächsaufbau eingerichtet.
- ☞ Werden bei einem Teilnehmer mehrere Rückrufe gespeichert, so ist immer nur der letzte gültig. Nach dem ersten Auflegen des Hörers wird der Sonderton abgeschaltet. Durch Wahl der Rufnummer 68 kann dieser Rückruf dennoch beliebig oft wiederholt werden.

5.2.4. Interne Konferenz

Möchten Sie im Hause eine Konferenz mit drei Teilnehmern führen, so gehen Sie bitte wie folgt vor:

Stellen Sie zunächst eine Verbindung mit einem der Teilnehmer her. Wählen Sie bei bestehendem Gespräch die Ziffer 5 gefolgt von der Rufnummer des dritten Teilnehmers. Sie sprechen zunächst allein mit dem dritten Teilnehmer.

Wählt einer von Ihnen jetzt die Ziffer 9, so ist die Konferenz mit drei Teilnehmern durchgeschaltet.

Legt hingegen einer von Ihnen den Hörer auf, so bleiben die restlichen zwei Teilnehmer miteinander verbunden und führen ein ganz normales internes Gespräch.

5.2.5. Nachwahl am Amt

Bei Amtgesprächen kann es unter Umständen erforderlich sein, daß nach Ablauf der 12 Sekunden eine weitere Wahl am Amt erfolgen soll. Das gilt z.B. für automatische Telefonauskunftssysteme, wie z.B. Fahrplanauskünfte.

Sind bei Selbstwahl des Amtgesprächs 12 Sekunden seit der zuletzt gewählten Ziffer verstrichen oder wurden Sie vom Amt gerufen, so werden sämtliche von Ihnen gewählte Ziffern vom ETS-1406/1404 abgefangen und intern ausgewertet.

Wählen Sie jetzt die Ziffer 0, so werden alle folgenden Ziffern wieder an das Amt weitergegeben.

Erst nach einer erneuten Wählpause von 12 Sekunden werden alle Ziffern wieder von der Anlage abgefangen und für interne Steuerzwecke verwendet.

5.2.6. Sonderton nach 40 Sekunden

Nach 40 Sekunden Ruftton oder Besetztton schaltet das ETS-1406/1404 auf einen Sonderton um.

Dies signalisiert Ihnen, daß Sie jetzt noch ca. 20 Sekunden Zeit haben, einen eventuellen internen Rückruf mit der Ziffer 6 zu programmieren.

Bei Rückfragen haben Sie dann noch ca. 20 Sekunden Zeit zu Ihrem ursprünglichen Gesprächspartner mit der Ziffer 9 zurückzukehren.

5.2.7. Stillegen von Apparaten

Jeder Teilnehmer, der den Hörer abnimmt, belegt sofort einen der beiden Verbindungssätze, sofern einer davon frei war. Durch das Stillegen wird verhindert, daß z.B. durch nicht richtiges Auflegen des Hörers ein Innenverbindungssatz unbegrenzt lange belegt und dadurch das ETS-1406/1404 blockiert wird. Falls ein Teilnehmer nach dem Abheben des Hörers nicht innerhalb von 60 Sekunden die Wahl beginnt, fortführt oder nach 60 Sekunden Ruf wieder auflegt, wird der Apparat von dem ETS-1406/1404 stillgelegt. Danach ist der Innenverbindungssatz wieder frei. Der stillgelegte Teilnehmer hört als Kennung den Besetztton. Nach Auflegen des Hörers wird dieser Teilnehmer sofort wieder normal behandelt.

5.2.8. Funktionen der Türsprechstelle

Haben Sie das ETS-1406/1404 mit dem Türfreisprecheinsatz TFS-2616 erweitert, stehen Ihnen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

5.2.8.1. Türklingeln

Sobald die Türklingel betätigt wird, können ein oder mehrere Apparate im Rhythmus des Türklingelns läuten. Jeder Teilnehmer kann für sich wählen, ob sein Apparat beim Türklingeln läutet. Mit der Rufnummer 751 schalten Sie das Türklingeln ein, mit der Rufnummer 750 aus.

☞ Die Funktion Türklingeln ist auch ohne Erweiterung TFS-2616 möglich.

5.2.8.2. Sprechen mit der Türstation

Durch Wahl der Rufnummer 60 schalten Sie die Sprechverbindung zur Türstation TFS-2616 ein. Sie können jetzt mit dem Besucher vor der Tür sprechen. Möchten Sie die Tür öffnen, so wählen Sie die Ziffer 6 nach. Das Gespräch wird beendet und der Türöffner wird für ca. 5 Sekunden betätigt. Legen Sie den Hörer auf, ohne das Quittungssignal abzuwarten, so wird der Türöffner kürzer betätigt.

Die Funktion Türsprechen ist nur mit der Erweiterung TFS-2616 möglich. Innerhalb von Amtgesprächen, bei Amtrückfragen und bei Interngesprächen kann die Türstation nicht angewählt werden (Wahl der Rufnummer 60 wird ignoriert).

5.2.8.3. Türöffnen

Möchten Sie die Tür öffnen, ohne mit der Türstation zu sprechen, so wählen Sie die Rufnummer 63. Der Türöffner wird für ca. 5 Sekunden betätigt. Legen Sie den Hörer auf, ohne das Quittungssignal abzuwarten, so wird der Türöffner kürzer betätigt.

☞ Die Funktion Türöffnen ist auch ohne Erweiterung TFS-2616 möglich.

5.3. Programmierbare Funktionen

Diese Funktionen verändern die Betriebsarten des ETS-1406/1404. Hier werden die Amtberechtigungen erteilt und die Kurzwahlnummern programmiert.

Von jedem Apparat aus sind die Kurzwahlnummern programmierbar und abfragbar.

Nur von Apparat 31 aus können Sie die Amtberechtigungen für die einzelnen Teilnehmer verändern oder das ETS-1406/1404 in einen definierten Initialzustand bringen.

5.3.1. Amtberechtigungsarten

Das Zuteilen und Entziehen der Amtberechtigungen kann nur von Apparat 31 aus programmiert werden. Teilnehmer mit einer Amtberechtigung können selbst wählen, ob ihr Apparat bei Rufen vom Amt klingeln soll.

Der Apparat 31 ist immer vollamtberechtigt und der Apparat 32 immer teilamtberechtigt. Es gibt folgende Arten von Amtberechtigungen:

5.3.1.1. Keine Amtberechtigung

Der Teilnehmer kann unter keinen Umständen mit dem Amt sprechen. Er kann nicht selbst am Amt wählen. Sein Apparat klingelt nicht bei Rufen vom Amt. Er kann kein Amt-Pickup durchführen. Es kann kein Amtgespräch an ihn weitergegeben werden.

Die Amtberechtigung wird einem Teilnehmer von Apparat 31 aus durch Wahl der Rufnummer 80, gefolgt von der Teilnehmernummer, entzogen.

5.3.1.2. Teilambtberechtigung

Der Teilnehmer darf Amtgespräche führen. Er kann Anrufe durch Amt-Pickup annehmen. An ihn können Amtgespräche weitergegeben werden.

Der Teilnehmer kann nicht selbst am Amt wählen. Sein Apparat klingelt nicht bei Rufen vom Amt.

Diese Amtberechtigung wird dem Teilnehmer von Apparat 31 durch die Rufnummer 84, gefolgt von der Teilnehmernummer, zugeteilt.

5.3.1.3. Teilambtberechtigung mit Amtklingeln

Der Teilnehmer darf Amtgespräche führen. Sein Apparat klingelt bei Rufen vom Amt. An ihn können Amtgespräche weitergegeben werden.

Der Teilnehmer kann nicht selbst am Amt wählen.

Diese Amtberechtigung wird dem Teilnehmer von Apparat 31 durch Wahl der Rufnummer 81, gefolgt von der Teilnehmernummer, zugeteilt.

5.3.1.4. Teilambtberechtigung mit Wahlerlaubnis

Der Teilnehmer darf Amtgespräche führen. Der Teilnehmer darf selbst am Amt wählen. Er kann Anrufe durch Amt-Pickup annehmen. An ihn können Amtgespräche weitergegeben werden. Sein Apparat klingelt nicht bei Rufen vom Amt.

Diese Amtberechtigung wird dem Teilnehmer von Apparat 31 durch Wahl der Rufnummer 82, gefolgt von der Teilnehmernummer, zugeteilt.

5.3.1.5. Vollambtberechtigung mit Amtklingeln und Wahlerlaubnis

Der Teilnehmer darf Amtgespräche führen. Der Teilnehmer darf selbst am Amt wählen. Sein Apparat klingelt bei Rufen vom Amt. An ihn können Amtgespräche weitergegeben werden.

Die Vollambtberechtigung wird dem Teilnehmer von Apparat 31 durch Wahl der Rufnummer 83, gefolgt von der Teilnehmernummer, zugeteilt.

☞ Nach den Bestimmungen der Bundespost müssen an eine Nebenstellenanlage immer mindestens zwei ambtberechtigte Apparate angeschlossen sein, die auch erreichbar sind. Deshalb besitzen die Apparate 31 und 32 eine Sonderstellung: Apparat 31 ist immer vollambtberechtigt, Apparat 32 ist immer mindestens teilambtberechtigt.

☞ Nach dem Initialisieren des ETS-1406/1404 durch Rufnummer 89 sind die Amtberechtigungen für Tag- und Nachtschaltung gleichermaßen wie folgt eingestellt:

31-32: Volle Ambtberechtigung (mit Amtklingeln und Wahlerlaubnis)

33-36: Teilambtberechtigung mit Wahlerlaubnis bzw. 33-34 bei ETS-1404

5.3.2. Kurzwahlnummern programmieren

Das Programmieren und Kontrollieren von Kurzwahlnummern kann von jedem Apparat aus erfolgen.

5.3.2.1. Speichern einer Anrufnummer im Kurzwahlspeicher

Durch Wahl der Ziffer 5, gefolgt von einer 3-stelligen Kurzwahlnummer 100 bis 199 wird das Speichern einer Anrufnummer im Kurzwahlspeicher eingeleitet. Anschließend wird die Anrufnummer gewählt. Sind alle Ziffern eingegeben, so legen Sie den Hörer auf.

Soll zwischen den Ziffern eine Wählpause sein, so muß zwischen den beiden betreffenden Ziffern eine Wählpause von mindestens 5 Sekunden eingelegt werden. Sie hören dann einen Sonderton. Dies ist z.B. zwischen Vorwahl und Teilnehmernummer sinnvoll.

- ☞ Denken Sie daran, die Speicherplätze möglichst sinnvoll zu vergeben. So bietet sich der Speicher 110 und 112 z.B. für die Notrufnummern der Polizei und Feuerwehr an. So kann auch ein Anwender der nicht mit diesem Telefonsystem vertraut ist, im Notfall für Hilfe sorgen.
- ☞ Zur Sicherheit sollte die Rufnummer nach dem Speichern nochmal mit der Rufnummer 6kkk abgefragt werden (kkk steht für die Kurzwahlspeichernummer).
- ☞ Der Kurzwahlspeicher kann nur für die Wahl am Amt verwendet werden. Die 0 für den Amtszugang dürfen Sie dabei NICHT mit programmieren!

5.3.2.2. Abfragen einer Rufnummer aus dem Kurzwahlspeicher

Durch Wahl der Ziffer 6, gefolgt von einer 3-stelligen Kurzwahlnummer 100 bis 199, wird die Abfrage einer gespeicherten Anrufnummer eingeleitet. Das ETS-1406/1404 gibt für jede gespeicherte Ziffer eine Folge von 1 bis 11 Einzeltönen aus. Nach der Rufnummernausgabe folgt der Quittungston.

- Die Ziffern 1 bis 9 bestehen aus 1 bis 9 Einzeltönen.
- Die Ziffer 0 besteht aus 10 Einzeltönen.
- Eine Wählpause wird mit 11 Einzeltönen signalisiert.

5.3.3. Initialisierung

Das ETS-1406/1404 verfügt über so viele Funktionen, daß es im Einzelfall passieren kann, daß Sie Funktionen aktivieren, die Sie gar nicht haben wollen. Damit Sie in solchen Fällen nicht erst das ganze Handbuch durcharbeiten müssen, um herauszufinden, wie eine unerwünschte Funktion wieder abgeschaltet wird, gibt es zwei Initialisierungsfunktionen. Das gesamte ETS-1406/1404 wird nach Wahl der entsprechenden Rufnummer in einen Grundzustand (Auslieferungszustand) versetzt. Um Mißbrauch zu verhindern, ist diese Funktion nur von Apparat 31 aus aufrufbar. Alle Kurzwahlnummern bleiben selbstverständlich erhalten.

5.3.3.1. Initialisieren der Anlage ohne Amtberechtigungen

Wird das ETS-1406/1404 durch Wahl der Rufnummer 88 initialisiert, so werden die folgenden Initialisierungen durchgeführt:

- Alle Rufumleitungen werden gelöscht
- Alle Rufweiserschaltungen werden aufgehoben
- Türklingeln nur auf Apparat 31
- Alle Teilnehmer auf Nebenstellenklingeln
- Nachtschaltung wird ausgeschaltet
- Seniorenruf wird ausgeschaltet
- Amtberechtigungen bleiben erhalten
- Kurzwahlnummern bleiben erhalten

5.3.3.2. Initialisieren der Anlage und der Amtberechtigungen

Wird das ETS-1406/1404 durch Wahl der Rufnummer 89 initialisiert, so werden neben den oben aufgeführten Initialisierungen dabei auch sämtliche Amtberechtigungen in den Grundzustand versetzt:

- Tn 31-32: Volle Amtberechtigung
- Tn 33-36: Teilamberechtigung mit Wahlerlaubnis bzw. 33-34 bei ETS-1404

5.4. Sonderfunktionen

Die Sonderfunktionen werden für den normalen Betrieb der Anlage nicht benötigt. Sie sind jedoch bei einigen speziellen Anlagenkonfigurationen sehr hilfreich.

5.4.1. Nachtschaltung

Sie können beim ETS-1406/1404 von Tagbetrieb auf Nachtbetrieb umschalten. Ihnen stehen dadurch zwei verschiedene Amtberechtigungs- und Klingeleinstellungen zur Verfügung. Dies können Sie z.B. nutzen, um tagsüber alle Apparate in Ihrem Betrieb und nachts die Apparate im angrenzenden Wohnhaus amberechtigt zu schalten.

Wenn Sie die Amtberechtigungen für den Tagbetrieb programmieren wollen, muß die Anlage zunächst auf Tagbetrieb geschaltet werden (Nachtschaltung aus). Wenn Sie diese für den Nachtbetrieb programmieren wollen, müssen Sie die Anlage zunächst auf Nachtbetrieb schalten. Nachdem Sie beide Zustände programmiert haben, können Sie einfach zwischen Tag- und Nachtbetrieb umschalten.

Die Nachtschaltung ist nur von Apparat 31 aus umschaltbar.

Mit der Rufnummer 851 wird die Nachtschaltung ein- und mit der Rufnummer 850 wieder ausgeschaltet.

5.4.2. Rufumleitung, Follow-Me, Anrufschutz, intern

Die Umleitungs-Funktionen helfen Ihnen so gut wie möglich erreichbar zu sein. Der Anrufschutz sorgt für ein ungestörtes Arbeiten. Es handelt sich dabei um Funktionen für interne Gespräche.

5.4.2.1. Rufumleitung, intern

Die Rufumleitung leitet interne Rufe, die für den eigenen Apparat bestimmt sind, zukünftig auf den ausgewählten Apparat um.

Wählen Sie die Rufnummer 65, gefolgt von der Rufnummer des Teilnehmers, auf den die Rufe Ihres Apparates umgeleitet werden sollen. Wird jetzt Ihr Apparat gerufen, so leitet das ETS-1406/1404 den Ruf automatisch an den hier ausgewählten Apparat weiter.

Damit Sie an die Rufumleitung erinnert werden, hören Sie ab jetzt einen Sonderton als Wählen.

Die Rufumleitung wird mit der Rufnummer 64 vom umgeleiteten Apparat aus abgeschaltet.

- ☞ Bei Anrückfragen führt das ETS-1406/1404 die Rufumleitung nur aus, wenn auf einen Apparat umgeleitet wurde, der teil- oder vollamtberechtigt ist. Bei internen Rufen wird immer umgeleitet.

5.4.2.2. Follow-Me, intern

Follow-Me ist eine andere Art der Rufumleitung. Erst wenn Sie sich an einem anderen Apparat aufhalten, brauchen Sie dem ETS-1406/1404 mitzuteilen, wo sie sich jetzt aufhalten.

Wählen Sie die Rufnummer 66, gefolgt von der Nummer Ihres eigenen Apparates. Jetzt gehen alle internen Rufe Ihres eigenen Apparates an den Apparat, bei dem Sie sich gerade befinden.

Damit Sie an die Rufumleitung erinnert werden, hören Sie ab jetzt einen Sonderton als Wählen.

Follow-Me wird mit der Rufnummer 64 vom umgeleiteten Apparat aus ausgeschaltet.

- ☞ Bei Anrückfragen führt das ETS-1406/1404 Follow-Me nur aus, wenn auf einen Apparat umgeleitet wurde, der teil- oder vollamtberechtigt ist. Bei internen Rufen ist Follow-Me immer wirksam.

5.4.2.3. Anrufschutz, intern

Möchten Sie Ruhe vor dem Telefon haben, so wählen Sie die Rufnummer 650. Jetzt werden alle internen Rufe von Ihnen ferngehalten.

Damit Sie an den Anrufschutz erinnert werden, haben Sie ab jetzt den Sonderton als Wählen.

Der Anrufschutz wird mit der Rufnummer 64 vom geschützten Apparat aus abgeschaltet.

- ☞ Beim Anrückfragen führt das ETS-1406/1404 den Anrufschutz nicht aus. Bei internen Rufen ist er immer wirksam.

5.4.3. Seniorenruf

Der Seniorenruf bzw. Babyruf ermöglicht z.B. pflegebedürftigen Menschen und kleinen Kindern die problemlose Herstellung einer Telefonverbindung.

5.4.3.1. Seniorenruf auf Amt über den Kurzwahlspeicher

Durch Wahl der Rufnummer 50, gefolgt von einer 3-stelligen Kurzwahlnummer 100 bis 199, richten Sie für Ihren eigenen Apparat den Seniorenruf auf das Amt ein.

Nehmen Sie jetzt den Hörer erneut ab, so hören Sie einen Sonderton als Wählton. Das ETS-1406/1404 wählt automatisch den in dem Kurzwahlspeicher gespeicherten Amtsteilnehmer an.

Der Apparat, an dem der Seniorenruf ausgeführt werden soll, muß am Amt wählberechtigt sein. Im gewählten Kurzwahlspeicher muß eine gültige Rufnummer abgelegt sein.

- ☞ Wird sofort (innerhalb von 2-3 s) nach dem Abnehmen des Hörers eine Ziffer gewählt, so wird der Seniorenruf nicht ausgeführt. Statt dessen wird die gewählte Ziffer ausgewertet.

5.4.3.2. Interner Seniorenruf

Durch Wahl der Rufnummer 50, gefolgt von einer 2-stelligen internen Teilnehmernummer, richten Sie für Ihren eigenen Apparat den internen Seniorenruf ein.

Nehmen Sie jetzt den Hörer erneut ab, so hören Sie einen Sonderton als Wählton. Das ETS-1406/1404 ruft automatisch den gespeicherten Teilnehmer.

- ☞ Wird sofort (innerhalb von 2-3 s) nach dem Abnehmen des Hörers eine Ziffer gewählt, so wird der Seniorenruf nicht ausgeführt. Statt dessen wird die gewählte Ziffer ausgewertet.

5.4.3.3. Seniorenruf ausschalten

Wird mit der Wahl der Rufnummer 500 sofort (!) nach dem Abnehmen des Hörers begonnen, so wird ein ggf. eingerichteter Seniorenruf ausgeschaltet. Sie hören wieder den normalen Wählton.

5.4.3.4. Rufweitzerschaltung, intern

Die Rufweitzerschaltung schaltet Rufe nach einer Zeit von ca. 20 Sekunden auf einen anderen Apparat weiter. Wird Ihr Apparat gerufen, so klingelt zunächst Ihr eigener Apparat. Nach 20 Sekunden ruft das ETS-1406/1404 den vorher gewählten anderen Apparat an.

Durch Wahl der Rufnummer 67, gefolgt von der Rufnummer des anderen Apparates richten Sie die Rufweitzerschaltung ein.

Durch Wahl von 670 schalten Sie die Rufweiterleitung aus.

- ☞ Die Rufweitzerschaltung wird bei Amrückfragen nur ausgeführt, wenn der zweite Teilnehmer die Teil- oder Vollamberechtigung besitzt. Bei internen Rufen wird sie immer ausgeführt.

5.4.4. Klingelart

Interne Rufe haben einen anderen Klingelrhythmus als Anrufe. So können Sie bereits am Klingeln erkennen, ob der Ruf vom Amt (1 mal lang) oder aus dem Haus (3 mal kurz) kommt. Es gibt jedoch einige Telefonzusatzgeräte, die nur auf ein postähnliches Klingeln reagieren. Für diese Geräte ist der interne Ruf auf postähnlich (1 mal lang) umschaltbar.

Die Rufnummer 761 schaltet Ihren Apparat auf postähnliches Klingeln. Mit der Rufnummer 760 schalten Sie wieder auf den internen Klingelrhythmus zurück.

6. Anschluß des Elektronischen-Telefon-Systems

Beim Anschluß des ETS-1406/1404 müssen die Angaben in den folgenden Kapiteln beachtet werden.

WARNUNG vor hohen Spannungen

Das ETS-1406/1404 erzeugt eine sehr hohe Rufspannung (ca. 170 Vss). Das Berühren der spannungsführenden Leiterbahnen oder der Telefonanschlüsse kann Sie in Lebensgefahr bringen. Betreiben Sie das ETS-1406/1404 nur im geschlossenen und verschraubten Gehäuse! Schließen Sie das Gerät nicht an die Spannungsversorgung (230-V-Steckdose) an, bevor Sie diese Betriebsanleitung genau gelesen und verstanden haben. Der Anschluß muß unbedingt von einem Fachmann vorgenommen werden.

- ☛ Beachten Sie bitte, daß Sie Telefone nur indirekt über TAE-Anschlußdosen mit dem ETS-1406/1404 verbinden dürfen. Für den Anschluß dieser TAE-Anschlußdosen und der Fernsprechleitung darf nur entsprechendes Fernmeldekabel für feste Installationen verwendet werden. Sie als Monteur müssen bei der Montage für die eventuell notwendige Zugentlastung durch Schellen, Klemmen etc. sorgen.

6.1. Anschlußklemmen

Zum Anschluß der Telefonleitungen werden die Schraubklemmen am Rand der Leiterplatte verwendet. Für jeden Teilnehmer und für den Amtanschuß sind je zwei Klemmen (a, b) vorhanden. Für den Anschluß der Türsprechstelle sind sieben Klemmen vorhanden. Das Anschlußkabel für die Türsprechstelle sollten Sie oben über die Leiterplatte zu den Anschlußklemmen führen.

6.2. Kabeldurchführung

In der Bodenplatte des Gehäuses befindet sich eine Aussparung, welche zum Durchführen der Anschlußkabel verwendet werden kann. Sorgen Sie bitte für eine Zugentlastung der Kabel, indem Sie z.B. Nagelschellen verwenden.

6.3. Fernmelde-Anlagen-Gesetz FAG bei Anschluß an das Postnetz

Soll das ETS-1406/1404 an das Telefonnetz der Deutschen Bundespost oder der Deutschen Post angeschlossen werden, so müssen u.a. folgende Hinweise (in anderen Ländern die entsprechenden Richtlinien) beachtet werden:

Auch nach dem 1.7.1990 ist es nicht erlaubt, eine Nebenstellenanlage wie das ETS-1406/1404 selbst an das Telefonnetz anzuschließen. Das gilt auch, wenn sich die Nebenstellenanlage hinter der ersten TAE-Anschlußdose befindet. Allerdings ist hier eine Änderung geplant. Fragen Sie bitte bei der Post nach.

Solange der Anschluß des ETS-1406/1404 nicht für jedermann ertaubt ist, muß es von einem zugelassenen Monteur oder einer Telefonbaufirma angeschlossen werden.

Die beiden Apparate 31 und 32 müssen in jedem Fall angeschlossen werden (über TAE-Dosen). Sie besitzen eine Sonderstellung: Apparat 31 hat immer Vollambtberechtigung, Apparat 32 hat immer Teilambtberechtigung. Nur durch Anschluß dieser beiden Apparate sind die Forderungen der Post hinsichtlich der Erreichbarkeit des ETS-1406/1404 erfüllt. Veränderungen oder das Anschließen weiterer Teilnehmer muß ebenfalls von einer der o.g. Personen vorgenommen werden.

6.4. Anschluß als reine Hausanlage ohne Zugang zum Postnetz

Nur wenn Sie das ETS-1406/1404 als reine Hausanlage ohne Anschluß an das Postnetz betreiben, dürfen Sie sämtliche Anschlüsse selbst ausführen. Dazu müssen Sie unbedingt die notwendigen Fachkenntnisse besitzen und die geltenden Sicherheitsbestimmungen beachten.

6.5. Anschluß der Telefonapparate

An das ETS-1406/1404 können sowohl normale Wählscheibenapparate oder Tastentelefone, als auch sogenannte Einhandtelefone angeschlossen werden. Prinzipiell sind alle Apparate mit Impulswahlverfahren geeignet. Allerdings ist die Verständigungsqualität bei ZZF-zugelassenen Telefonapparaten wesentlich besser. Apparate, die ausschließlich nach dem Mehrfrequenzverfahren (Tone) arbeiten, sind nicht geeignet. Apparate mit umschaltbaren Wählverfahren sind auf Impulswahl (Pulse) einzustellen. Das ETS-1406/1404 arbeitet mit postüblichen Sprechströmen, so daß auch die im allgemeinen recht leisen Einhandtelefone gut verwendbar sind.

Die Telefonapparate, bzw. die TAE-Dosen, werden an das jeweilige Klemmenpaar Tn**a, Tn**b angeschlossen (** steht für 31, 32 usw.).

Die Nebenstellen-Teilnehmer besitzen die Rufnummern 31 bis 36 (31 bis 34 bei ETS-1404). Für jeden Teilnehmer ist ein entsprechendes Klemmenpaar vorgesehen.

Beispiel: Teilnehmer 31 wird an die Klemmen Tn31a, Tn31b angeschlossen.

Handelsübliche Telefonapparate haben meist ein 2-adriges oder 4-adriges Anschlußkabel. Wie Sie die richtigen Anschlüsse ermitteln, ist in den folgenden Kapiteln beschrieben.

Wurde das ETS-1406/1404 an das Postnetz angeschlossen, so dürfen nur Apparate mit entsprechender ZZF-Zulassung verwendet werden. Alle anderen Apparate dürfen dann nicht mehr verwendet werden.

6.5.1. Anschluß eines normalen Wählscheibentelefons

Diese Telefone haben normalerweise eine 4-adrige Zuleitung. Meistens ist diese mit den Adernfarben braun, weiß, gelb und grün ausgeführt. Die weiße Ader stellt dabei den Anschluß "a" und die braune Ader den Anschluß "b" dar. Alle anderen Anschlüsse

müssen freibleiben und sollten nicht beschaltet werden. Sie können diese Belegung mit einem normalen Ohmmeter vor dem Anschluß überprüfen:

Solange der Hörer aufgelegt ist, ist der Apparat zwischen den Anschlüssen "a" und "b" hochohmig. Nach dem Abheben des Hörers beträgt der zu messende Gleichstromwiderstand ca. 200 bis 500 Ohm. Wenn dabei die Wählscheibe aufgezogen wird, ergibt sich praktisch ein Kurzschluß zwischen "a" und "b" (nahezu 0 Ohm).

6.5.2. Anschluß eines Einhandtelefons (Importgerät)

Derartige Einhandtelefone haben meist nur ein 2-poliges Anschlußkabel. Die Adernzuweisung "a" und "b" ist dabei unwichtig, d.h. Sie dürfen diese beiden Anschlüsse beliebig vertauschen.

Schließen Sie die Telefonapparate über TAE-Dosen mit den Anschlüssen "a" und "b" an die entsprechend gekennzeichneten Klemmen an. Alle nicht benutzten Teilnehmeranschlüsse bleiben frei.

6.5.3. Anschluß eines elektronischen Telefons (Komfort-Telefon)

Der Anschluß eines sogenannten Komfort-Telefons mit Mithörverstärkung / Freisprechereinrichtung und elektronischem Rufton ist ebenfalls möglich. Bei normalen, einkanalierten Geräten (zweiadrige Zuleitung) erfolgt der Anschluß an das ETS-1406/1404 wie bei den vorgenannten Einhandtelefonen. Bei Telefonen mit einem zweiten Sprechkreis (zwei Leitungspaare) entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Telefons die Aderfarbgebung der Anschlußpaare. Vergessen Sie nicht, das Wählverfahren TONE/PULSE auf PULSE einzustellen. Beachten Sie bitte auch, daß einige dieser elektronischen Telefonapparate eine eigene Spannungsversorgung (Steckernetzteil) benötigen. Schalten Sie diese Spannungsversorgung vor dem ETS-1406/1404, spätestens gleichzeitig mit ihm ein.

Bei Apparaten mit Wahlwiederholung sollte darauf geachtet werden, daß eine Amtzugangsnummer programmiert werden kann oder die Apparate mindestens über eine Pausenfunktion bei der Wahl verfügen. Das ETS 1406/1404 schaltet den Apparat nach Wahl der 0 (Amtzugangsnummer) direkt auf die Amtleitung. Am Amt vergeht jedoch eine kurze Zeit, bis es zur Annahme der Wahl bereit ist.

6.6. Anschluß an das Telefonnetz der Post

An die beiden Klemmen AMTb und AMTa werden die beiden Leitungen des Postnetzes angeschlossen. Das Postnetz ist galvanisch von der gesamten Anlage getrennt. Lediglich bei einem Amtgespräch wird ein Teilnehmer galvanisch direkt an das Postnetz geschaltet.

6.7. Anschluß der Türstation

Zum Anschluß an das ETS-1406/1404 ist der Türfreisprecheinsatz TFS-2616 geeignet. Dazu sind passende Türstationen (z.B. Türsprechmodul mit 1 Rufaste Art.-Nr.: 90095 mit Modulträger Art.-Nr.: 90096) und Klingeltransformatoren (z.B. Aufrüst- / Aufputzversion Art.-Nr.: 90098) bei Ihrem Händler oder beim Hersteller erhältlich.

Zwischen den beiden Klemmen TIN und TOUT befindet sich ein potentialfreier Relaiskontakt, der beim Sprechen mit der Türstation eingeschaltet wird. Mit ihm wird die externe Versorgungsspannung für den Türfreisprecheinsatz TFS-2616 eingeschaltet.

Die Klemme GND ist die Masse des ETS-1406/1404. An der Klemme TNF liegt die Sprechwechselspannung von und zum Türfreisprecheinsatz TFS-2616.

Wenn an Klemme KLIN eine Wechselspannung oder positive Gleichspannung gegenüber GND angelegt wird, so wertet das ETS-1406/1404 dies als Türklingeln.

Zwischen den Klemmen TOE1, TOE2 befindet sich ein potentialfreier Relaiskontakt. Dieser wird geschlossen, sobald der Türöffner betätigt wird.

7. Verhalten bei Funktionsstörungen

Die nachfolgende Fehlertabelle soll Ihnen helfen, einfache Fehler oder Störungen durch Fehlbedienung etc. selber zu beheben.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Wählen hörbar	Stromausfall	Netzanschluß prüfen
	Anlage gestört	Anlage ca. 5 s ausschalten
Kein Amt	Amtleitung nicht angeschlossen	Amtleitung anschließen lassen
	Amtleitung gestört	Netzstecker ziehen, Hörer am App. 31 abnehmen - wenn kein Wählen, dann Amtleitung gestört
Amt-ruf nur an einigen Apparaten	Amtberechtigung nicht erteilt	Anlage von App. 31 aus mit Rufnummer 89 initialisieren
	Klingel des App. gestört oder abgeschaltet	Telefon überprüfen lassen
	Stromausfall	Netzanschluß prüfen
Kein Internruf	Klingel des App. gestört oder abgeschaltet	Telefon überprüfen lassen
	Rufumleitung aktiv	Rufumleitung aufheben oder Anlage von App. 31 aus mit Rufnummer 88 initialisieren

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Beim Ruf einer Funktion der Gruppe 8 kommt der Fehlerton	Rufnummern der Gruppe 8 dürfen nur von dem App. 31 aus gewählt werden	Die gleiche Funktion von App. 31 aus wählen
Kurzwahl geht nicht	Der App. hat keine Amtberechtigung	Amtwahlberechtigung für diesen App. erteilen
	Anlage ist nicht am Amt angeschlossen	Anlage anschließen lassen
Wählton klingt anders	App. auf Rufumleitung, Rückruf etc.	Sonderfunktion am App. aufheben
Es meldet sich immer ein anderer interner Teilnehmer	Rufumleitung aktiv	Rufumleitung aufheben, evtl. Anlage von App. 31 mit Rufnummer 88 initialisieren

8. Anhang mit vertiefenden Informationen

Diese zusätzlichen Informationen sind in erster Linie für den Fachmann und Installateur gedacht. Außerdem finden Sie hier Hinweise auf Sonderfälle im Betrieb des ETS-1406/1404.

8.1. Wandmontage des ETS-1406/1404

Das ETS-1406/1404 ist zur Montage an der Wand vorbereitet. In Verbindung mit geeigneten Zugentlastungen können Sie es auch als Tischgehäuse verwenden. Berücksichtigen Sie bei der Montage, daß sich eine Netzsteckdose in der Nähe des ETS-1406/1404 befindet. Trennen Sie das ETS-1406/1404 zur Montage vom Netz, da im Geräteinnern gefährliche Spannungen auftreten.

Öffnen Sie das Gehäuse mit den vier seitlichen Schrauben. Oben und unten am Gehäuseboden befinden sich Befestigungen zum Festschrauben an der Wand. Halten Sie das geöffnete Gehäuse so an die Wand, wie Sie es später montieren möchten. Zeichnen Sie die Bohrmarkierungen mit einem Bleistift an die Wand durch. Wir empfehlen die Montage mit Dübeln. So bekommt das ETS-1406/1404 einen sicheren Halt an der Wand. Auf einer Holzverkleidung können Sie das ETS-1406/1404 ggf. mit 4-mm-SPAX-Schrauben montieren.

Schließen Sie an das ETS-1406/1404 alle nötigen Verbindungsleitungen an. Achten Sie auf evtl. notwendige Zugentlastungen. Schließen Sie das Gehäuse, indem Sie die vier Schrauben seitlich in die vorgesehenen Gehäusebohrungen eindrehen. Schalten Sie erst danach die Stromversorgung wieder ein.

8.2. Netzausfall

Bei Ausfall der Netzversorgung werden alle gerade geführten Gespräche unterbrochen. Dies gilt auch für Amtsgespräche. Sie können ohne Netzversorgung nur von Apparat 31 aus mit dem Amt telefonieren, wobei das Wählen der 0 als Amtzugangsziffer entfällt, da bei Stromausfall der Apparat 31 fest mit dem Amtanschluß verbunden ist.

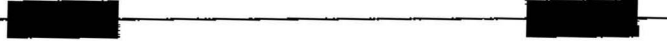
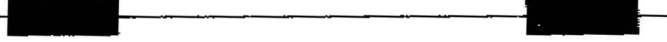
Die Berechtigungen der Teilnehmer, die Kurzwahlnummern, die eingerichteten Rufumleitungen bzw. Rufweitschaltungen, die Klingelarten etc. bleiben auch ohne Stromversorgung bestehen. Nachdem die Netzspannung wieder zur Verfügung steht, arbeitet die Anlage wieder wie gewohnt.

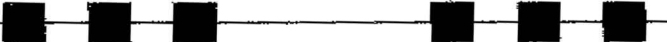
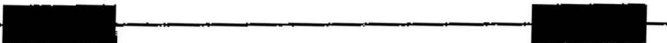
8.3. Anklopfton während zweier Interngespräche

Werden mit dem ETS-1406/1404 zwei interne Gespräche gleichzeitig geführt und kommt zusätzlich ein Ruf vom Amt, so werden alle Teilnehmer mit dem Anklopfton darauf hingewiesen. Wenn ein anderer nicht aktiver Teilnehmer mit Amtsberechtigung dieses Gespräch annehmen möchte, so wird von der Anlage eines der beiden Interngespräche zu Gunsten dieses Amtsgesprächs unterbrochen.

8.4. Übersicht über die Hörtöne und Rufsignale

Die nachfolgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über die verschiedenen Signale des ETS-1406/1404.

Wählton	
Besetztton	
Rufton	
Anklopfton	
Quittungston	
Sonderton	
Fehlerton	

Interner Ruf	
Amruf	
Alarmruf	

8.5. Fehler- und Quittungston

Der Fehlerton wird vom ETS-1406/1404 benutzt, um den Bediener auf Eingabefehler etc. hinzuweisen. Wenn dieser Fehlerton zu hören ist, legen Sie den Hörer bitte wieder auf und wählen neu. Falls Sie trotz des Fehlertones weiterwählen, wird diese Wahl vom ETS-1406/1404 falsch interpretiert und der Fehlerton abgeschaltet.

Der Quittungston dient zur Kennzeichnung, daß eine Eingabe richtig verstanden wurde oder daß eine Ausgabe beendet ist. Nach dem Quittungston legen Sie bitte den Hörer auf.

Der Fehler- bzw. Quittungston dauert einige Sekunden. Anschließend hören Sie den Besetztton.

9. Technische Daten

Stromversorgung

Netzspannung:	230 V +6% / -10%, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. ca. 10 VA

Antübertragung

Spannung an der WAsL bzw. EndStLtg:	24.60 V DC
Übertragungstechnische Werte	entspr. FTZ 12 R4-2
Rufimpedanz:	12 kOhm

Teilnehmerschaltung

Speisespannung:	18 bis 25 Volt DC
Schleifenstrom:	ca. 30 mA
Reichweite:	2 x 20 Ohm
Rufspannung:	ca. 55 Veff, 50 Hz
Hörtöne:	400 Hz +/- 5 %, Intervall +/- 10 %

Temperaturbereich

Betrieb:	+0 ...+40 Grad Celsius
Lagerung und Versand:	-20...+70 Grad Celsius
Luftfeuchtigkeit:	10 - 70 %, nicht kondensierend

Türfreisprecheinrichtung

Ausführung:	entspricht FTZ 123 D12-0
Sprechweg (a- und b-Ader):	gleichstromfrei
Versorgung:	über Klingeltrafo 8 V, 50 Hz
Kontakt für elektr. Türöffner	potentialfrei, max. 50 V / 1 A, Zeit ca. 5 s
Kontakt Stromversorgung	potentialfrei, max. 50 V / 1 A, 50 VA
Klingeleingangsspannung:	5 bis 15 Volt AC oder DC + geg. GND

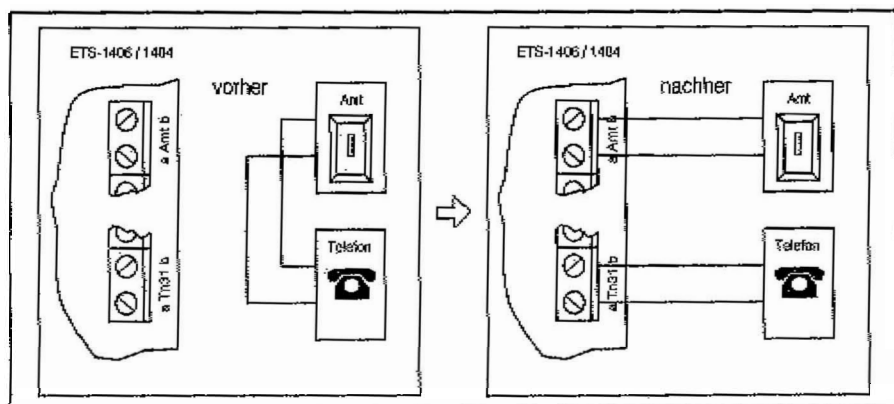
Sonstige Daten

Abmessungen:	210 mm x 125 mm x 70 mm
--------------	-------------------------

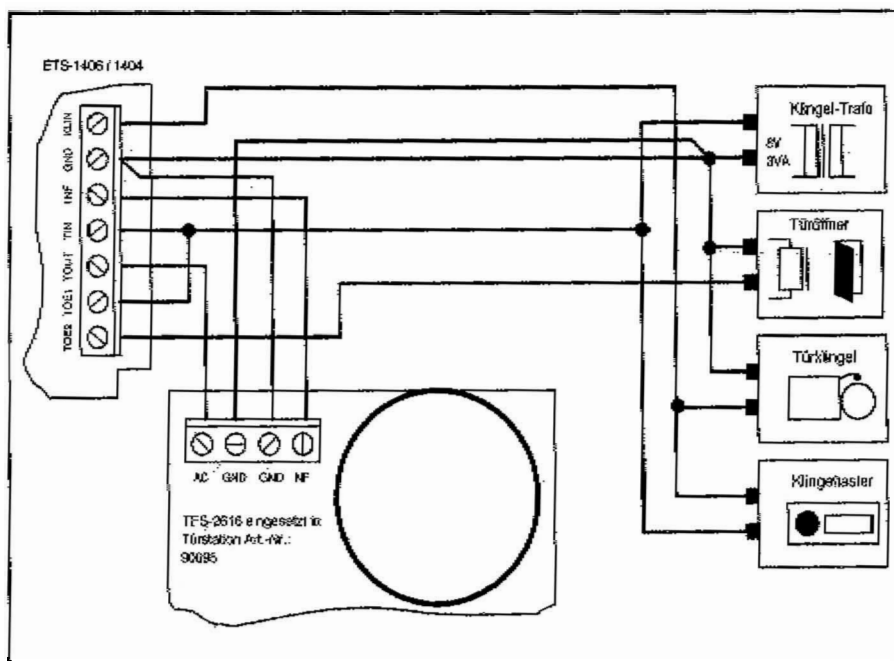
Technische Änderungen vorbehalten

10. Anschluß-Schaltbilder

Legen Sie niemals (!) die 230-Volt-Netzspannung an irgendeine der Anschlußklemmen des ETS-1406/1404! Beachten Sie die Sicherheitshinweise!



Anschluß des ETS-1406 / 1404 an das Postnetz



Anschluß des Türfreisprecheinsatzes TFS-2616

11. Anmeldebedingungen

Die Telekommunikationsanlage ETS-1406/1404 ist für den Anschluß an das Fernmelde-netz der Deutschen Bundespost bestimmt.

Beachten Sie bitte, daß der Anschluß nur durch die Deutsche Bundespost oder ein zugelassenes Unternehmen durchgeführt werden darf. Hierbei müssen Sie sicherstellen, daß das anzuschließende Gerät am Installationsort bereitsteht.

12. Sicherheitshinweise

Beachten Sie bitte unbedingt die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise:

Beim Umgang mit 230-V-Netzspannung und mit am Netz betriebenen Geräten müssen die einschlägigen VDE-Vorschriften beachtet werden. Folgende VDE-Vorschriften sind besonders wichtig: DIN VDE 0100 (Teil 300/11.85 - Teil 410/11.83 - Teil 481/10.87), DIN VDE 0700 (Teil 1 / 02.81), DIN VDE 0860 (05.89).

Sie erhalten die VDE-Vorschriften bei:

vde-verlag gmbh, Bismarckstraße 33, Postfach 12 23 05, 1000 Berlin 12.

Alle Anschlußarbeiten dürfen nur im stromlosen Zustand durchgeführt werden. Die Geräte dürfen nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sie berührungssicher in einem Gehäuse eingebaut sind.

Mit Netzspannung betriebene Geräte dürfen nur dann geöffnet werden, wenn sie zuvor von der Spannungsquelle oder dem Netz abgetrennt wurden.

Die Anschlußleitungen der elektrischen Geräte und Verbindungskabel müssen regelmäßig auf Schäden untersucht und bei festgestellten Schäden ausgewechselt werden.

Der Einsatz von Werkzeugen in der Nähe von oder direkt an verdeckten oder offenen Stromleitungen und Leiterbahnen sowie an und in mit externer Spannung und vor allen Dingen mit Netzspannung betriebenen Geräten muß unterbleiben, solange die Versorgungsspannung nicht abgeschaltet und das Gerät nicht durch Entladen von eventuell vorhandenen Kondensatoren spannungsfrei gemacht wird.

Bei Betrieb von Bauelementen und Geräten muß unbedingt auf die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte von Spannung, Strom und Leistung geachtet werden. Das Überschreiten (auch kurzzeitig) solcher Grenzwerte kann zu erheblichen Schäden führen.

Die in dieser Bedienanleitung beschriebenen Geräte sind nur für den angegebenen Gebrauchszweck geeignet. Wenn Sie sich über den Bestimmungszweck der Ware nicht sicher sind, fragen Sie bitte den Fachmann.

Notizen

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Bedienanleitung, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts, auch auszugsweise, ist nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

© Auerswald GmbH & Co. KG, D-3302 Cremlingen 1991.

